

MENYUSUN PROYEKSI PENDIDIKAN, METODE, DAN APLIKASI PROYEKSI SEKOLAH DASAR TAHUN 2012/2013-2020/2021

MAKING EDUCATION PROJECTION, METHODS, AND ITS APPLICATIONS TO PROJECTION OF PRIMARY SCHOOL, YEAR 2012/2013—2020/2021

Ida Kintamani Dewi Hermawan
Pusat Data Statistik dan Informasi, Kemendikbud
e-mail: idakintamani@yahoo.com

Naskah diterima tanggal: 09/12/2013; Dikembalikan untuk revisi tanggal: 01/01/2014; Disetujui tanggal: 03/02/2014

Abstract: *The purpose of this study is to provide an overview how to make projections of education, what method to use, and its application in the form of the projection results primary school from 2012/2013 to 2020/2021. The method used is the study documentation on data owned and required in compiling the projections. The population was used extensively at the national level. The results show that education is needed to compile data and projections of population, education data for several years, the educational indicators and assumptions. The projection method used is the number of entries is rough and current students. In addition, the results of the primary school projection is three things, i.e. a projection of students, projection of educational infrastructure, projection of human resources. The result of the projections of primary school students in the year 2020/2021 is 33,908,350, new entrants become 5,832,046, and graduates into 4,973,548, as well as APK of 119.57% and APM 96.19%. Based on the projection of the elementary level student then needed school of 185,052, class of 1,271,104, and classrooms of 492,016 so that the required additional per year amounted to 10,456 rooms per year. Furthermore, the principal of primary school required of 2,643 per year, while teachers 55,093 per year.*

Keywords: *education projection, education indicator, assumption, strategic planning*

Abstrak: *Tujuan penulisan ini adalah memberikan gambaran tentang bagaimana menyusun proyeksi pendidikan, metode apa yang digunakan, dan aplikasinya dalam bentuk hasil proyeksi sekolah dasar dari tahun 2012/2013 sampai tahun 2020/2021. Metode yang digunakan adalah studi dokumentasi tentang data yang dimiliki dan yang diperlukan dalam menyusun proyeksi. Populasi digunakan secara menyeluruh di tingkat nasional. Hasilnya menunjukkan bahwa untuk menyusun proyeksi pendidikan diperlukan data dan proyeksi penduduk, data pendidikan selama beberapa tahun, indikator pendidikan, dan asumsi. Metode proyeksi yang digunakan adalah angka masukan kasar dan arus siswa. Selain itu, hasil proyeksi sekolah dasar ada tiga, yaitu proyeksi siswa, proyeksi prasarana pendidikan, dan proyeksi sumber daya manusia. Hasil proyeksi siswa tingkat SD tahun 2020/2021 sebesar 33.908.350, siswa baru menjadi 5.832.046, dan lulusan menjadi 4.973.548 serta APK sebesar 119,57% dan APM sebesar 96,19%. Berdasarkan proyeksi siswa tingkat SD diperlukan sekolah sebanyak 185.052, kelas sebanyak 1.271.104, dan ruang kelas sebanyak 492.016, sehingga diperlukan tambahan sebanyak 10.456 ruang per tahun. Selanjutnya, kepala sekolah tingkat SD yang dibutuhkan sebanyak 2.643 per tahun, sedangkan guru sebanyak 55.093 per tahun.*

Kata kunci: *proyeksi pendidikan, indikator pendidikan, asumsi, rencana strategi*

Pendahuluan

Perencanaan adalah sebuah proses pembuatan keputusan untuk melakukan sesuatu di masa depan dengan menggunakan sumber-sumber yang ada untuk mencapai suatu tujuan. Dari definisi ini dapat disimpulkan bahwa penyusunan rencana erat kaitannya dengan kondisi masa depan yang ingin dicapai dengan kondisi lebih baik dari kondisi masa sekarang. Dengan demikian, perencanaan pendidikan adalah sebuah proses pembuatan keputusan tentang pendidikan untuk mengetahui kondisi di masa depan dengan menggunakan sumber-sumber pendidikan yang ada untuk mencapai tujuan.

Salah satu kesulitan dalam menyusun perencanaan pendidikan adalah ketidakpastian kondisi di masa depan. Misalnya, tidak diketahui dengan pasti berapa jumlah siswa SD dan siswa SMP pada lima tahun mendatang. Kondisi dari prediksi ini adalah pemerintah dan masyarakat harus menyediakan tempat belajar di SD dan SMP sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai sesuai dengan kebijakan tentang SD dan SMP yang ada. Oleh karena itu, dalam perencanaan pendidikan harus ada sasaran-sasaran yang telah ditetapkan untuk dapat dicapai dengan menggunakan prediksi secara nasional. Pada kenyataannya, sasaran pendidikan tersebut hanya bisa dicapai apabila ada sinergi antara kecamatan, kabupaten/kota, dan provinsi karena data nasional adalah akumulasi dari data setiap individu sekolah yang ada di setiap kecamatan sampai provinsi. Dalam menyusun perencanaan pendidikan tidak hanya di tingkat pusat, melainkan juga provinsi dan kabupaten/kota. Apalagi dengan adanya otonomi, sehingga kabupaten/kota juga harus menyusun perencanaan pendidikan di daerahnya masing-masing.

Agar dapat dilakukan perencanaan pendidikan, komponen utamanya adalah data pendidikan dan data nonpendidikan. Hal itu menyebabkan data yang baik dalam arti tepat waktu, dapat dipercaya, dan objektif menjadi penting untuk dipahami. Bila dahulu data yang dikumpulkan oleh Dinas Pendidikan kabupaten/kota hanya dianggap untuk memenuhi kebutuhan data di pusat (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan), maka sudah saatnya anggapan seperti itu diubah.

Data pendidikan yang ada di pusat adalah untuk kebutuhan perbandingan dengan pendidikan internasional atau melayani permintaan data pendidikan atau melaporkan perkembangan pendidikan Indonesia dari lembaga internasional sehingga hanya diperlukan data pendidikan yang sifatnya global, sedangkan data pendidikan bagi daerah menjadi kebutuhan untuk perencanaan pendidikan provinsi maupun di kabupaten/kota. Untuk itu, setiap tahun hendaknya dilakukan perbaikan data sehingga dapat diperoleh data yang valid. Setelah data yang valid dapat dihasilkan, langkah berikutnya adalah memahami berbagai metode yang digunakan dalam perencanaan pendidikan.

Sampai saat ini struktur organisasi Dinas Pendidikan di provinsi sebanyak 34 provinsi, sedangkan di kabupaten/kota yang jumlahnya mencapai lebih dari 500 dengan organisasi tidak sama. Hal ini menyebabkan tugas dan fungsi organisasi tersebut juga tidak sama. Akibatnya, pusat mengalami kesulitan dalam memperoleh data yang valid, reliabel, dan tepat waktu. Pada saat ini, pusat masih memerlukan data yang lebih terinci, misalnya per individu sekolah. Bila suatu saat semua kabupaten/kota sudah dapat menghasilkan data yang valid, maka keperluan pusat akan data hanya bersifat global atau cukup rangkuman kabupaten/kota.

Dalam menyusun perencanaan pendidikan, langkah pertama yang harus dilakukan adalah dengan menyusun proyeksi siswa. Langkah selanjutnya adalah menyusun proyeksi semua variabel pendidikan seperti prasarana pendidikan dan sumber daya manusia pendidikan. Namun, pada saat ini tidak semua para pelaku pendidikan, baik di pusat maupun kabupaten/kota memahami bagaimana cara menyusun proyeksi siswa dan kaitannya dalam perencanaan pendidikan, termasuk rencana strategi pendidikan nasional. Bila pada masa sebelum adanya otonomi pendidikan, masih terdapat pelatihan tentang perencanaan pendidikan bagi petugas di daerah. Sejak adanya otonomi pendidikan, pelatihan tentang perencanaan pendidikan hampir tidak pernah dilaksanakan. Akibat lebih lanjut terjadi ketidaksinkronan perencanaan pendidikan dari pusat sampai kabupaten/kota, karena daerah

tidak memahami makna perencanaan pendidikan dalam penyusunan rencana strategi pendidikan di tingkat daerah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, ada beberapa kondisi pada saat sekarang dan permasalahan yang dapat terjadi dalam menyusun perencanaan pendidikan dan khususnya rencana strategi pembangunan pendidikan nasional. Permasalahan tersebut ada tiga, yaitu: 1) Bagaimana cara menyusun proyeksi pendidikan nasional tahun 2012/2013 sampai tahun 2020/2021?; 2) Metodologi apakah yang digunakan dalam menyusun proyeksi pendidikan nasional tahun 2012/2013 sampai tahun 2020/2021?; 3) Bagaimana aplikasinya sehingga dapat dihasilkan proyeksi sekolah dasar nasional tahun 2012/2013 sampai tahun 2020/2021?

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui: 1) cara menyusun proyeksi pendidikan nasional; 2) metodologi yang digunakan untuk menyusun proyeksi pendidikan nasional; 3) aplikasi dalam bentuk hasil proyeksi sekolah dasar sampai tahun 2020/2021 sebagai salah satu contoh proyeksi untuk menyusun rencana strategi pendidikan.

Kajian Literatur

Berdasarkan pada cara menyusun proyeksi pendidikan untuk rencana pembangunan jangka menengah dan rencana strategi pendidikan nasional, perlu dipahami terlebih dahulu tentang apa yang dimaksud dengan a) proyeksi pendidikan; b) indikator pendidikan; c) asumsi; d) rencana strategi pendidikan nasional.

Perencanaan Pendidikan

Perencanaan pendidikan tercakup dalam Undang-Undang Nomor 25, Tahun 2004 tentang sistem perencanaan pembangunan nasional (UU No.25/2004). UU No.25/2004 tersebut menetapkan satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana pembangunan jangka panjang (RPJP), jangka menengah (RPJM), dan rencana pembangunan tahunan (RPT) yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggara pemerintahan di pusat dan daerah dengan melibatkan masyarakat. Perencanaan pembangunan terdiri dari empat tahap, yaitu: 1) penyusunan rencana, 2) penetapan rencana, 3) pengendalian

pelaksanaan rencana, dan 4) evaluasi pelaksanaan rencana. Keempat tahapan ini diselenggarakan secara berkelanjutan sehingga secara keseluruhan membentuk satu siklus perencanaan yang utuh (Ditjen Manajemen Dikdasmen, 2007).

Dengan demikian, perencanaan pendidikan terkait dengan data pendidikan dan proyeksi pendidikan pada tahun mendatang.

Proyeksi Pendidikan

Proyeksi adalah perkiraan tentang keadaan masa yang akan datang dengan menggunakan data yg ada (sekarang). Selain itu, proyeksi memberi perkiraan (perhitungan) mengenai keadaan pada masa mendatang dengan menggunakan data yang ada (sekarang). Proyeksi penduduk adalah perhitungan matematis jumlah penduduk masa yang akan datang dan dihitung berdasarkan jumlah penduduk sekarang (Pusat Bahasa, 2013).

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa proyeksi yang dimaksud di sini adalah perkiraan tentang sesuatu hal di masa mendatang dengan menggunakan kondisi sekarang. Oleh karena itu, proyeksi pendidikan adalah perkiraan tentang pendidikan di masa mendatang, misalnya lima atau 10 tahun mendatang yang dihitung dengan menggunakan kondisi pendidikan di masa sekarang.

Indikator Pendidikan

Indikator adalah sesuatu yang dapat memberikan atau menjadi petunjuk atau keterangan tentang sesuatu hal. Oleh karena itu, seseorang yang akan melakukan suatu pekerjaan sebaiknya menggunakan indikator yang sudah ada. Contohnya, kenaikan harga dapat menjadi indikator adanya inflasi (Pusat Bahasa, 2013).

Indikator merupakan suatu konsep dan sekaligus ukuran. Sebagai suatu konsep, indikator pendidikan merupakan besaran kuantitatif mengenai suatu konsep tertentu yang dapat digunakan untuk mengukur proses dan hasil pendidikan atau dampak dari suatu instrumen kebijakan di bidang pendidikan. Sebagai ukuran kuantitatif, indikator merupakan besaran dari suatu konsep atau gejala tertentu sebagai hasil pengolahan dari dua satuan data atau lebih dalam waktu yang bersamaan. Secara sederhana, indikator juga didefinisikan sebagai perbandingan

antara dua atau lebih variabel sehingga dapat diinterpretasikan (Ida Kintamani, 2007a).

Dengan demikian, indikator pendidikan yang digunakan di sini adalah perbandingan antara dua atau lebih variabel data pendidikan, sehingga dapat menjadi petunjuk adanya gejala pendidikan tertentu, apakah ada masalah pendidikan atau apakah yang harus mendapat perhatian dalam pendidikan.

Asumsi

Asumsi adalah dugaan yang diterima sebagai dasar. Asumsi juga diartikan sebagai landasan berpikir karena dianggap benar, namun mengasumsikan berarti menduga, memperkirakan, memperhitungkan atau meramalkan (Pusat Bahasa, 2013).

Dalam menyusun proyeksi pendidikan juga digunakan asumsi, hal ini dilaksanakan karena tanpa asumsi tidak akan diketahui ke mana arah proyeksi pendidikan tersebut. Untuk itu, terdapat tiga jenis asumsi yang digunakan, yaitu 1) berdasarkan kebijakan; 2) tanpa kebijakan; 3) gabungan antara kebijakan dan tanpa kebijakan. Asumsi kebijakan selalu dikaitkan dengan target pendidikan yang ingin dicapai, sedangkan tanpa kebijakan adalah menggunakan kecenderungan berdasarkan data pendidikan beberapa tahun terakhir dan konstan berdasarkan data tahun terakhir (Ida Kintamani, 2007b).

Bila digunakan metode proyeksi pendidikan yang paling kompleks, maka asumsi yang digunakan juga lebih kompleks dan sebaiknya menggunakan gabungan antara kebijakan dan tanpa kebijakan. Dengan kata lain, gunakanlah asumsi target, kecenderungan, dan konstan yang disesuaikan dengan kebutuhan proyeksi. Asumsi target dilaksanakan dengan cara menentukan target pada tahun akhir proyeksi kemudian diproyeksikan secara linear atau menggunakan rata-rata pertumbuhan per tahun. Misalnya, angka naik tingkat ditargetkan meningkat dan angka putus sekolah ditargetkan menurun. Peningkatan dan penurunan asumsi ini dimaksudkan agar menghasilkan proyeksi pendidikan yang makin membaik.

Dengan demikian, asumsi yang digunakan untuk penyusunan proyeksi SD dalam tulisan ini

adalah gabungan antara kebijakan dan tanpa kebijakan.

Rencana Strategi Pendidikan Nasional

Rencana pembangunan jangka menengah adalah rencana pembangunan untuk jangka lima tahun mendatang, sedangkan rencana strategi pendidikan nasional adalah rencana pembangunan pendidikan untuk jangka lima tahun mendatang. Oleh karena data terakhir yang digunakan adalah data tahun ajaran 2011/2012, maka data yang diproyeksikan adalah data tahun 2012/2013 sampai 2020/2021. Proyeksi berdasarkan tahun tersebut sudah termasuk dalam rencana strategi pendidikan nasional tahun 2015 sampai 2019. (Kemdiknas, 2011).

Hasil dan Pembahasan

Untuk memudahkan pemahaman maka hasil dan bahasan diurutkan sesuai dengan tujuan penulisan, yaitu 1) Cara menyusun proyeksi SD secara nasional; 2) Metodologi yang digunakan untuk menyusun proyeksi SD secara nasional; 3) Aplikasinya dalam bentuk hasil proyeksi SD tahun 2012/2013 sampai 2020/2021 sebagai salah satu contoh proyeksi untuk rencana strategi pendidikan nasional.

Cara Menyusun Proyeksi Pendidikan Nasional

Sesuai dengan definisi proyeksi pendidikan, maka untuk menyusun proyeksi pendidikan variabel paling penting yang perlu disiapkan ada dua, yaitu data nonpendidikan dan data pendidikan. Data nonpendidikan adalah data penduduk usia masuk sekolah dan usia sekolah, termasuk proyeksi atau perkiraan data di tahun-tahun yang akan diproyeksikan. Data pendidikan tidak hanya pada suatu saat yang diperlukan, melainkan juga data tahun-tahun sebelumnya dan data proyeksi atau perkiraan data di tahun-tahun mendatang.

Dengan demikian, dalam menyusun proyeksi SD diperlukan empat variabel data, yaitu 1) data nonpendidikan seperti penduduk usia masuk sekolah dan penduduk usia sekolah; 2) parameter dan indikator pendidikan untuk sekolah dasar; 3) rumus yang digunakan; 4) asumsi dalam penyusunan proyeksi pendidikan untuk sekolah dasar.

Data pendidikan yang dimaksud untuk menyusun proyeksi SD sampai tahun 2020/2021, diperlukan basis data dan perkembangan data minimal lima tahun sebelumnya. Data pendidikan tersebut juga tergantung dari metode yang digunakan. Untuk proyeksi SD yang memiliki tingkat, maka data yang diperlukan adalah siswa baru, siswa menurut tingkat, lulusan, mengulang menurut tingkat, dan putus sekolah menurut tingkat.

Agar dapat dilakukan proyeksi SD, perlu dipahami terlebih dahulu tentang data non-pendidikan atau penduduk usia masuk sekolah atau usia 6-7 tahun dan penduduk usia sekolah atau 7-12 tahun. Setelah diketahui penduduk tersebut, perlu diketahui pula proyeksi penduduk usia 6-7 tahun dan usia 7-12 tahun sampai tahun yang akan dilakukan proyeksi (Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Pusat Statistik, dan *United Nations Population Fund*, 2013).

Parameter dan indikator pendidikan yang digunakan juga disesuaikan dengan jenjang pendidikan yang akan disusun proyeksinya. Bila disusun proyeksi SD, maka diperlukan angka masukan kasar, angka mengulang per tingkat, angka putus sekolah per tingkat, angka lulusan, dan persentase siswa usia sekolah. Untuk mengetahui apakah hasil proyeksi sudah memenuhi kebutuhan, perlu dilakukan penghitungan angka partisipasi kasar dan angka partisipasi murni (Ida Kintamani, 2007b).

Selanjutnya, perlu dipahami tentang asumsi dalam menyusun proyeksi. Asumsi yang digunakan untuk menyusun proyeksi pendidikan khusus SD adalah asumsi gabungan, yaitu gabungan antara kebijakan dan tanpa kebijakan atau keti-ganya, yaitu target, konstan, dan kecenderungan. Artinya, dalam menyusun proyeksi SD, maka indikator pertama menggunakan target, sedangkan indikator kedua menggunakan konstan karena kondisinya sudah baik, dan indikator ketiga menggunakan kecenderungan.

Metode Proyeksi yang Digunakan

Untuk menyusun proyeksi pendidikan, terdapat beberapa metode yang digunakan tergantung dari jenjang pendidikan yang akan disusun proyeksinya. Untuk menyusun proyeksi SD, maka

metode yang digunakan adalah gabungan antara angka masukan kasar dan arus siswa (Pusat Informatika, 1997).

Angka masukan kasar SD merupakan penduduk usia masuk sekolah atau usia 6-7 tahun yang diserap agar menjadi siswa baru di SD. Dengan kata lain, sebagai masukan siswa baru SD adalah penduduk usia masuk sekolah, yaitu usia 6-7 tahun. Disebut angka masukan kasar karena tidak memperhitungkan usia bagi mereka yang masuk SD. Siswa baru yang masuk SD ternyata berkisar antara 6 sampai 15 tahun, sebagai pembaginya dalam hal ini digunakan anak usia 6-7 tahun.

Data yang diperlukan dalam menyusun proyeksi SD menggunakan angka masukan kasar siswa minimal 2 tahun data dan berurutan. Hal ini dimaksudkan agar dapat dilihat kecenderungsannya selama dua tahun tersebut. Namun, bila memiliki data yang lebih banyak, maka akan menghasilkan angka masukan kasar yang lebih teliti. Misalnya, bila akan diproyeksikan selama 5 tahun ke depan, maka akan lebih baik menggunakan data 5 tahun sebelumnya. Hasil proyeksinya bersifat global, yaitu siswa baru (khusus SD dan MI). Oleh karena itu, penggunaan metode ini hanya untuk masukan ke tingkat SD.

Rumus yang digunakan untuk menghitung angka masukan kasar adalah:

$$AMK_n = SB_n : Pend_n \times 100$$

Keterangan:

AMK_n adalah angka masukan kasar siswa tahun n

SB_n adalah siswa baru tahun n

$Pend_n$ adalah penduduk usia masuk sekolah, untuk SD adalah 6-7 tahun.

Sumber: Ida Kintamani, 2007a

Untuk menyusun proyeksi siswa SD menggunakan angka masukan kasar, proyeksi setiap tahunnya dihitung dengan menggunakan kenaikan atau penurunan dari hasil angka masukan kasar, sehingga diperoleh hasil proyeksi sampai tahun yang diinginkan. Jika setelah dihitung, maka AMK menurun. Oleh karena itu, dalam melakukan proyeksi supaya ditingkatkan. AMK yang menurun akan menghasilkan proyeksi siswa baru yang menurun pula. Jadi, yang diproyeksikan adalah AMK untuk menghitung siswa baru SD. Oleh karena itu, penggunaan AMK

tidak bisa berdiri sendiri, namun harus digabungkan dengan arus siswa (Ida Kintamani, 2007a).

Untuk menyusun proyeksi pendidikan khusus SD dengan metode arus siswa secara makro masih merupakan metode yang paling baik, karena hasilnya lebih mendekati kenyataan. Hal ini dimungkinkan karena dalam menyusun proyeksi pendidikan telah menggunakan berbagai parameter dan indikator pendidikan yang fungsinya dapat mengontrol hasil proyeksi siswa menjadi rasional.

Arus siswa SD ini merupakan metode yang mengikuti perkembangan ke mana siswa dalam satu jenjang pendidikan dan sistem pendidikan secara keseluruhan. Dalam arus siswa terdapat tiga arus dari setiap tingkat yaitu: 1) angka mengulang per tingkat; 2) angka naik tingkat per tingkat; 3) angka putus sekolah per tingkat sehingga setiap siswa di tingkat I pada tahun mendatang akan menjadi siswa mengulang di tingkat I, siswa naik ke tingkat II, dan siswa putus sekolah di tingkat I. Oleh karena itu, jumlah siswa tingkat I sama dengan siswa mengulang tingkat I ditambah dengan siswa naik ke tingkat II dan siswa putus sekolah tingkat I atau dengan rumus sebagai berikut.

$$SI_t = SNII_{t+1} + SUI_{t+1} + SPSI_{t+1}$$

Keterangan:

SI_t adalah siswa tingkat I tahun t

$SNII_{t+1}$ adalah siswa naik ke tingkat II tahun t+1

SUI_{t+1} adalah siswa mengulang di tingkat I tahun t+1

$SPSI_{t+1}$ adalah siswa putus sekolah di tingkat I tahun t+1

Sumber: Ida Kintamani, 2007b

Rumus ini dalam angka dan bukan persentase.
atau

$$SI_t = ANII_{t+1} + AUI_{t+1} + APSI_{t+1}$$

Keterangan:

SI_t adalah siswa tingkat I tahun t

$ANII_{t+1}$ adalah angka naik tingkat II tahun t+1

AUI_{t+1} adalah angka mengulang tingkat I tahun t+1

$APSI_{t+1}$ adalah angka putus sekolah tingkat I tahun t+1.

Sumber: Ida Kintamani, 2007b

Rumus ini dalam persentase, sehingga nilai siswa tingkat I adalah 100%.

Ketiga arus tersebut digambarkan dalam bentuk persentase pada Bagan 1.

Arus siswa ini tidak hanya digunakan untuk tingkat I, melainkan juga terjadi pada tingkat II sampai VI SD.

Untuk proyeksi MI digunakan metode angka masukan kasar dan masukan-keluaran. Artinya, setelah diketahui siswa baru yang masuk di MI maka siswa MI dihitung dengan metode masukan-keluaran atau dengan rumus sebagai berikut.

$$S_t = S_{t-1} + SB_t - L_t - PS_{t-1}$$

Keterangan:

S_t adalah siswa tahun t

S_{t-1} adalah siswa tahun t-1

SB_t adalah siswa baru tingkat I tahun t

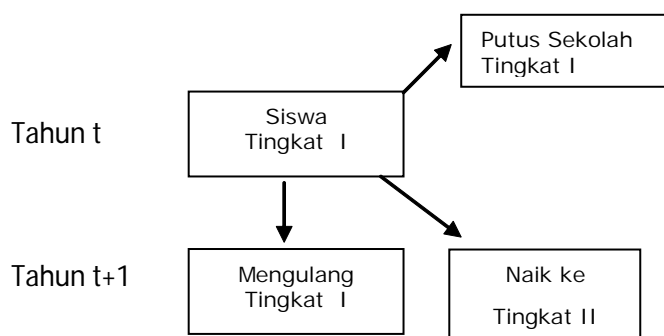
L_t adalah lulusan tahun t

PS_{t-1} adalah putus sekolah tahun t-1

Sumber: Ida Kintamani, 2007b

Hasil Proyeksi Sekolah Dasar

Seperti yang telah dijelaskan pada tujuan, maka hasil proyeksi sekolah dasar yang dimaksud adalah proyeksi siswa, proyeksi prasarana pendidikan, dan proyeksi sumber daya manusia pendidikan.



Bagan 1 Arus Siswa Tingkat I

Tabel 1 Penduduk Usia Masuk SD dan Usia SD Tahun 2007-2020

Jenis Data	Tahun	6-7 tahun	7-12 tahun
Proyeksi	2007	8.830.266	28.483.018
	2008	8.893.810	28.142.254
	2009	8.955.652	27.799.392
Sensus	2010	9.013.178	27.454.613
Proyeksi	2011	9.098.818	27.303.527
	2012	9.084.396	27.285.795
	2013	9.146.028	27.295.591
	2014	9.442.211	27.268.397
	2015	9.662.211	27.497.571
	2016	9.711.237	27.865.197
	2017	9.491.302	28.196.522
	2018	9.282.720	28.258.853
	2019	9.245.347	28.395.740
	2020	9.204.017	28.359.135
AP Data		0,75	-1,05
AP Proyeksi		0,13	0,42

Catatan: AP adalah angka pertumbuhan data tahun 2007 sampai 2011 sedangkan AP proyeksi adalah angka pertumbuhan proyeksi dari tahun 2011 sampai 2020.

Sumber: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Pusat Statistik, dan United Nations Population Fund, (2013).

Proyeksi Siswa Sekolah Dasar

Hasil proyeksi siswa yang dibahas hanya pada tingkat nasional dan terdiri atas tujuh variabel, yaitu tujuh jenis data dan dua jenis indikator. Variabel data tersebut adalah penduduk usia masuk sekolah dan usia sekolah, yaitu usia 6-7 tahun dan usia 7-12 tahun, siswa baru, siswa menurut tingkat, lulusan, putus sekolah, dan mengulang. Variabel indikator dimaksud adalah APK dan APM tingkat SD.

Tabel 1 menunjukkan data proyeksi penduduk usia masuk sekolah dan usia SD. Berdasarkan data yang tersedia, penduduk usia masuk SD adalah usia 6-7 tahun pada waktu Sensus Penduduk 2010 sebesar 9.013.178 anak dan usia SD adalah 7-12 tahun sebesar 27.454.613 anak. Berdasarkan data selama 4 tahun dari tahun 2007 sampai 2011, pertumbuhan anak usia 6-7 tahun meningkat sebesar 0,75% per tahun, sedangkan dari proyeksi selama 9 tahun dari tahun 2011 sampai tahun 2020 meningkat 0,13% per tahun. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa anak usia 6-7 tahun walaupun masih meningkat, namun

hasil proyeksi menunjukkan pertumbuhan yang menurun jika dibandingkan dengan data sebelumnya. Berbeda dengan penduduk usia 7-12 tahun, ternyata data selama 4 tahun menurun sebesar 1,05% per tahun, sedangkan proyeksi selama 9 tahun meningkat sebesar 0,42% per tahun.

Indikator yang digunakan dalam menyusun proyeksi siswa SD adalah AMK dan arus siswa yang terdiri atas AU per tingkat, APS per tingkat, dan persentase usia sekolah. AMK SD dan MI dan proyeksinya disajikan pada Tabel 2. AU per tingkat SD dan proyeksinya disajikan pada Tabel 3. APS SD dan MI per tingkat dan proyeksinya disajikan pada Tabel 4. Persentase usia sekolah SD dan MI dan proyeksinya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 2 menunjukkan bahwa AMK SD pada tahun 2007/2008 sebesar 52,35% menjadi 47,73% pada tahun 2011/2012 atau menurun sebesar 2,29% per tahun. Dalam menyusun proyeksi digunakan target pada tahun 2020/2021 sebesar 56,00% sehingga AMK setiap tahun meningkat 1,79% per tahun. Sebaliknya, AMK MI

Tabel 2 Angka Masukan Kasar Tingkat SD Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	SD	AMK MI	SD+MI
Proyeksi	2007	52,35	5,39	57,75
	2008	52,49	5,44	57,93
	2009	52,84	5,58	58,43
Sensus	2010	53,50	5,67	59,18
Proyeksi	2011	47,73	5,89	53,62
	2012	49,31	5,96	55,28
	2013	50,10	5,97	56,07
	2014	50,91	5,97	56,88
	2015	51,72	5,98	57,70
	2016	52,55	5,98	58,53
	2017	53,39	5,99	59,38
	2018	54,25	5,99	60,24
	2019	55,12	6,00	61,11
	2020	56,00	6,00	62,00
AP Data		-2,29	2,22	-1,84
AP Proyeksi		1,79	0,21	1,63

Sumber: Hasil pengolahan dari Kemdiknas 2008-2011, Kemdikbud 2012, dan Kemenag 2008-2012

Tabel 3 Angka Mengulang SD per Tingkat dan AU MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Angka Mengulang SD							AU MI	AU SD+MI
		Tk 1	Tk 2	Tk 3	Tk 4	Tk 5	Tk 6	Rata2		
Proyeksi	2007									
	2008	7,79	4,18	3,59	2,82	1,92	0,24	3,59	1,53	3,50
	2009	3,84	5,15	4,54	3,60	2,80	1,10	3,58	1,26	3,36
Sensus	2010	4,51	4,44	3,55	2,77	2,07	0,55	3,08	1,24	2,89
Proyeksi	2011	6,45	3,70	3,06	2,29	1,58	0,16	2,99	1,22	2,81
	2012	4,81	3,83	3,04	2,26	1,66	0,31	2,69	1,07	2,54
	2013	4,41	3,51	2,78	2,06	1,51	0,31	2,44	1,06	2,31
	2014	4,04	3,21	2,55	1,89	1,38	0,31	2,24	1,05	2,13
	2015	3,70	2,94	2,33	1,72	1,26	0,31	2,08	1,04	1,97
	2016	3,40	2,70	2,13	1,58	1,15	0,31	1,93	1,04	1,84
	2017	3,11	2,47	1,95	1,44	1,05	0,31	1,80	1,03	1,72
	2018	2,85	2,26	1,79	1,32	0,96	0,30	1,65	1,03	1,58
	2019	2,62	2,07	1,64	1,20	0,88	0,30	1,50	1,03	1,44
	2020	2,40	1,90	1,50	1,10	0,80	0,30	1,36	1,03	1,32
AP Data		-6,11	-3,97	-5,22	-6,81	-6,20	-12,64	-5,88	-7,27	-7,06
AP Proyeksi		-10,40	-7,15	-7,62	-7,80	-7,29	7,39	-8,36	-1,88	-8,03

Sumber: Hasil pengolahan dari Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud 2012, dan Kemenag 2008-2012

Tabel 4 Angka Putus SD per Tingkat dan APS MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Angka Putus Sekolah SD							APS MI	APS SD+MI
		Tk 1	Tk 2	Tk 3	Tk 4	Tk 5	Tk 6	Rata2		
Proyeksi	2007									
	2008	-1,75	4,48	1,61	0,75	2,29	2,74	0,42	1,53	1,52
	2009	5,96	-0,06	-0,84	0,39	3,08	0,95	0,25	1,26	1,51
Sensus	2010	3,65	2,38	3,01	1,46	1,90	-1,17	0,18	1,24	1,79
Proyeksi	2011	3,15	0,67	0,13	0,42	0,22	3,56	0,48	1,22	0,83
	2012	5,85	0,62	0,83	0,78	1,03	1,60	0,36	1,07	1,66
	2013	5,36	0,57	0,76	0,71	0,94	1,47	0,35	1,06	1,53
	2014	4,91	0,52	0,69	0,66	0,86	1,35	0,34	1,05	1,42
	2015	4,50	0,47	0,63	0,61	0,79	1,23	0,34	1,04	1,32
	2016	4,12	0,43	0,58	0,56	0,72	1,13	0,33	1,04	1,23
	2017	3,77	0,39	0,53	0,51	0,66	1,04	0,32	1,03	1,12
	2018	3,46	0,36	0,48	0,47	0,60	0,95	0,31	1,03	1,01
	2019	3,17	0,33	0,44	0,43	0,55	0,87	0,31	1,03	0,92
	2020	2,90	0,30	0,40	0,40	0,50	0,80	0,30	1,03	0,84
AP Data		-27,27	-46,84	-56,92	-17,67	-53,90	9,10	4,32	-7,27	-18,34
AP Proyeksi		-0,93	-8,60	13,41	-0,45	9,29	-15,27	-5,11	-1,88	0,12

Sumber: Hasil pengolahan dari Kemdiknas 2008-2011, Kemdikbud 2012, dan Kemenag 2008-2012

meningkat sebesar 2,22% per tahun, sedangkan proyeksinya meningkat 0,21% per tahun.

Tabel 3 menunjukkan bahwa AU SD pada tahun 2008/2009 sebesar 3,59% menjadi 2,99% pada tahun 2011/2012 atau menurun sebesar

Tabel 5 Persentase Usia Sekolah SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Persentase Usia Siswa			
		< 7 tahun	7-12 tahun	> 12 tahun	Jumlah
Proyeksi	2007	11,16	85,12	3,72	100,00
	2008	9,80	86,09	4,11	100,00
	2009	10,59	85,85	3,56	100,00
Sensus	2010	11,21	85,35	3,44	100,00
Proyeksi	2011	14,01	82,61	3,38	100,00
	2012	14,19	83,28	2,54	100,00
	2013	14,32	83,05	2,63	100,00
	2014	14,46	82,83	2,71	100,00
	2015	14,59	82,61	2,80	100,00
	2016	14,73	82,38	2,88	100,00
	2017	14,87	82,16	2,97	100,00
	2018	15,01	81,94	3,05	100,00
	2019	15,16	81,72	3,12	100,00
	2020	15,30	81,50	3,20	100,00
AP Data		5,85	-0,75	-2,36	0,00
AP Proyeksi		0,98	-0,15	-0,61	0,00

Sumber: Hasil pengolahan dari Kemdiknas 2008-2011, Kemdikbud 2012, dan Kemenag 2008-2012

5,88% per tahun. Dalam menyusun proyeksi digunakan target pada tahun 2020/2021 sebesar 1,36%, sehingga AU setiap tahun menurun 8,36% per tahun. Sebaliknya, AU MI menurun sebesar 7,27% per tahun dan proyeksinya menurun 2,16% per tahun.

Tabel 4 menunjukkan bahwa APS SD pada tahun 2008/2009 sebesar 1,64% menjadi 0,90% pada tahun 2011/2012 atau menurun sebesar 18,10% per tahun. Dalam menyusun proyeksi digunakan target pada tahun 2020/2021 sebesar 0,90% sehingga APS setiap tahun meningkat 0,03% per tahun. Sebaliknya, APS MI meningkat sebesar 4,32% per tahun dan proyeksinya menurun 5,11% per tahun.

Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase usia sekolah SD dan MI terdiri atas usia <7 tahun, 7-12 tahun, dan >12 tahun. Pada tahun 2007/2008 usia <7 tahun atau usia muda sebesar 11,16%, usia 7-12 tahun atau usia yang sesuai dengan undang-undang sebesar 85,12%, dan usia >12 tahun atau usia tua sebesar 3,72%. Pada tahun 2011/2012 usia muda meningkat sebesar 5,85% per tahun, usia yang sesuai menurun sebesar 0,75% per tahun, sedangkan usia tua menurun sebesar 2,36%. Dalam menyusun proyeksi

digunakan target pada tahun 2020/2021 usia muda sebesar 15,30% atau meningkat 0,98% per tahun, usia yang sesuai sebesar 81,50% atau menurun 0,15% per tahun, dan usia tua sebesar 3,20 atau menurun 0,61% per tahun.

Dengan menggunakan angka masukan kasar, maka dapat dihasilkan siswa baru SD dan MI yang terdapat pada Tabel 6. Siswa baru SD yang semula 4.623.034 berfluktuasi menjadi 4.342.911 atau menurun 1,55% per tahun. Namun, dalam proyeksinya ditingkatkan menjadi 5.279.805 atau meningkat 2,19% per tahun. Sebaliknya, siswa baru MI yang semula 476.374 menjadi 535.946 atau meningkat 2,99% per tahun dengan proyeksinya menjadi 552.241 atau meningkat 0,33% per tahun. Dengan demikian, siswa baru SD dan MI semula 5.099.408 pada tahun 2007/2008 menjadi 4.878.857 pada tahun 2011/2012 atau menurun 1,10% dan dalam proyeksi menjadi 5.832.046 atau meningkat 2,00% per tahun.

Dengan menggunakan arus siswa yang terdiri atas AU dan APS per tingkat, dapat dihasilkan siswa SD. Dengan menggunakan masukan-keluaran maka dapat dihasilkan siswa MI. Siswa SDLB dan Paket A disusun menggunakan metode angka pertumbuhan. Tabel 6 menunjukkan siswa

Tabel 6 Siswa Baru SD dan MI dan Siswa menurut Satuan Pendidikan Tingkat SD Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Siswa Baru			Siswa menurut Satuan Pendidikan				
		SD	MI	Jumlah	SD	MI	SDLB	Paket A	Jumlah
Proyeksi	2007	4.623.034	476.374	5.099.408	26.627.427	2.870.839	47.885	131.255	29.677.406
	2008	4.667.977	483.905	5.151.882	26.984.824	2.916.227	50.035	133.873	30.084.959
	2009	4.732.548	500.000	5.232.548	27.328.601	3.013.220	50.982	149.476	30.542.279
Sensus	2010	4.822.160	511.451	5.333.611	27.580.215	3.082.226	61.576	151.908	30.875.925
Proyeksi	2011	4.342.911	535.946	4.878.857	27.583.919	2.764.785	59.028	75.984	30.483.716
	2012	4.479.836	541.800	5.021.636	27.302.518	2.900.665	65.005	320.949	30.589.137
	2013	4.582.488	545.885	5.128.373	27.068.894	3.022.094	67.072	363.607	30.521.667
	2014	4.806.680	563.986	5.370.666	27.088.559	3.145.320	69.274	382.791	30.685.944
	2015	4.997.477	577.561	5.575.038	27.315.448	3.265.662	71.617	388.284	31.041.011
	2016	5.103.306	580.927	5.684.233	27.656.039	3.373.440	74.000	384.476	31.487.955
	2017	5.232.019	568.197	5.800.216	28.297.790	3.454.476	76.369	373.579	32.202.214
	2018	5.185.044	556.128	5.741.172	28.891.151	3.513.375	78.622	358.000	32.841.148
	2019	5.231.476	554.305	5.785.781	29.451.068	3.563.625	81.089	339.854	33.435.636
	2020	5.279.805	552.241	5.832.046	29.864.197	3.606.267	83.318	321.241	33.875.023
AP Data		-1,55	2,99	-1,10	0,89	-0,94	5,37	-12,77	0,67
AP Proyeksi		2,19	0,33	2,00	0,89	3,00	3,90	17,37	1,18

Sumber: Kemdiknas 2008-2011, Kemdikbud 2012, Kemenag 2008-2012

Tabel 7 Siswa SD dan MI menurut Usia Sekolah dan Usia 7-12 tahun Jenjang Lainnya Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Siswa SD dan MI menurut usia sekolah				Siswa usia 7-12 tahun jenjang lain			Jumlah
		<7 tahun	7-12 tahun	>12 tahun	Jumlah	SD+MI	SMP+MTs	SLB	
Proyeksi	2007	3.291.834	25.109.534	1.096.898	29.498.266	25.109.534	829.668	45.888	25.985.090
	2008	2.930.268	25.741.374	1.229.409	29.901.051	25.741.374	762.078	47.458	26.550.910
	2009	3.212.077	26.048.323	1.081.421	30.341.821	26.048.323	713.745	48.292	26.810.360
Sensus	2010	3.437.345	26.171.632	1.053.464	30.662.441	26.171.632	778.235	55.602	27.005.469
Proyeksi	2011	4.251.958	25.071.068	1.025.678	30.348.704	25.071.068	762.578	57.223	25.890.869
	2012	4.284.902	25.152.384	765.897	30.203.183	25.152.384	792.591	82.954	26.027.929
	2013	4.309.481	24.991.469	790.038	30.090.988	24.991.469	831.052	85.686	25.908.207
	2014	4.371.020	25.042.525	820.334	30.233.879	25.042.525	861.857	88.611	25.992.993
	2015	4.463.162	25.261.921	856.027	30.581.110	25.261.921	886.558	91.738	26.240.217
	2016	4.571.558	25.563.276	894.645	31.029.479	25.563.276	908.014	94.941	26.566.231
	2017	4.722.423	26.088.292	941.551	31.752.266	26.088.292	909.622	98.154	27.096.068
	2018	4.865.151	26.552.505	986.870	32.404.526	26.552.505	914.073	101.245	27.567.823
	2019	5.003.781	26.979.629	1.031.283	33.014.693	26.979.629	925.366	104.645	28.009.640
	2020	5.120.981	27.278.428	1.071.055	33.470.464	27.278.428	967.620	107.771	28.353.819
	AP Data	6,61	-0,04	-1,66	0,71	-0,04	-2,09	5,67	-0,09
	AP Proyeksi	2,09	0,94	0,48	1,09	0,94	2,68	7,29	1,01

Sumber: Kemdiknas 2008-2011, Kemdikbud 2012, Kemenag 2008-2012

baru SD dan MI, serta siswa menurut satuan pendidikan. Siswa SD meningkat dari 26.627.427 pada tahun 2007/2008 menjadi 27.583.919 pada tahun 2011/2012 atau meningkat 0,89% per tahun. Dalam proyeksinya, siswa SD menjadi 29.864.197 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 0,89% per tahun. Sebaliknya, siswa MI berfluktuasi menjadi 2.764.785 atau menurun 0,94% per tahun, sedangkan proyeksi siswa MI menjadi 3.606.267 atau meningkat 3,00% per tahun. Proyeksi siswa SDLB tahun 2020/2021 menjadi 116.645 atau meningkat 7,86% per tahun, sedangkan Paket A menjadi 321.241 atau meningkat 17,37% per tahun. Dengan demikian, jumlah siswa tingkat SD yang terdiri atas SD, MI, SDLB, dan Paket A yang semula meningkat 0,67%, maka ketika dilakukan proyeksi meningkat menjadi 1,19% per tahun.

Dengan menggunakan persentase usia sekolah, pada Tabel 7 disajikan siswa SD dan MI menurut usia sekolah. Selain itu, melalui proyeksi siswa jenjang lainnya, dapat diperoleh siswa usia 7-12 tahun yang ada di semua jenjang seperti di jenjang SMP+MTs dan SLB. Berdasarkan siswa usia muda, pada data SD dan MI menunjukkan kenaikan cukup besar dari 3.291.834 menjadi 4.251.958 atau meningkat 6,61% per tahun.

Ketika dilakukan proyeksi, maka pada tahun 2020/2021 siswa SD dan MI menjadi 5.120.981 atau meningkat 2,09% per tahun. Sebaliknya, usia 7-12 tahun yang merupakan usia resmi SD pada justru menurun dari 25.109.535 menjadi 25.071.068 atau menurun 0,04% per tahun. Ketika dilakukan proyeksi maka pada tahun 2020/2021 siswa SD dan MI menjadi 27.278.428 atau meningkat 0,94% per tahun. Hal yang baik pada siswa usia tua, pada data SD dan MI menunjukkan penurunan cukup banyak dari 1.096.898 menjadi 1.025.678 atau menurun 1,66% per tahun. Ketika dilakukan proyeksi, maka pada tahun 2020/2021 menjadi 1.071.055 atau meningkat 0,48% per tahun. Dengan demikian, secara keseluruhan, siswa SD dan MI meningkat 0,71% per tahun dan dalam proyeksinya meningkat 1,09% per tahun.

Masih pada Tabel 7 terlihat bahwa siswa yang berusia 7-12 ternyata tidak hanya berada pada jenjang SD, melainkan juga pada jenjang SMP dan MTs serta SLB. Siswa usia 7-12 tahun pada SMP dan MTs pada data tahun 2007/2008 sebesar 829.668 menjadi 762.578 pada tahun 2011/2012 atau menurun sebesar 2,09% per tahun dan dalam proyeksinya ditingkatkan menjadi 967.620 atau meningkat 2,68% per tahun. Siswa usia 7-12 tahun pada SLB pada data tahun 2007/2008

Tabel 8 Lulusan SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Lulusan		
		SD	MI	Jumlah
Proyeksi	2007	3.798.698	298.599	4.097.297
	2008	3.872.972	312.919	4.185.891
	2009	3.943.696	395.790	4.339.486
Sensus	2010	4.031.513	397.184	4.428.697
Proyeksi	2011	4.090.219	406.280	4.496.499
	2012	4.267.682	395.976	4.663.658
	2013	4.363.215	414.257	4.777.472
	2014	4.370.314	430.373	4.800.687
	2015	4.380.724	446.650	4.827.374
	2016	4.398.612	462.422	4.861.034
	2017	4.089.352	476.328	4.565.680
	2018	4.132.273	486.385	4.618.658
	2019	4.249.810	493.273	4.743.083
	2020	4.474.640	498.908	4.973.548
AP Data		1,87	8,00	2,35
AP Proyeksi		1,00	2,31	1,13

Sumber: Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, Kemenag, 2008-2012

sebesar 45.888 menjadi 57.743 pada tahun 2011/2012 atau meningkat sebesar 5,91% per tahun dan dalam proyeksinya ditingkatkan menjadi 107.771 atau meningkat 7,18% per tahun. Dengan demikian, secara keseluruhan siswa usia 7-12 tahun di tiga jenjang pendidikan yang semula menurun 0,09% per tahun, setelah dilakukan proyeksi menjadi 28.353.819 atau meningkat 1,01% per tahun.

Berdasarkan arus siswa, dalam proyeksi tersebut dapat dihasilkan lulusan SD dan dengan menggunakan masukan-keluaran, sehingga dapat dihasilkan lulusan MI yang terdapat pada Tabel 8. Lulusan SD yang semula 3.798.698 pada tahun 2007/2008 menjadi 4.090.219 pada tahun 2011/2012 atau meningkat 1,87% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi, maka lulusan SD menjadi 4.474.640 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 1,00% per tahun. Hal yang sama dengan lulusan SD, lulusan MI yang semula 298.599 pada tahun 2007/2008 menjadi 406.280 pada tahun 2011/2012 atau meningkat 8,00% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi maka lulusan MI menjadi 498.908 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 2,31% per tahun. Dengan demikian, secara

keseluruhan lulusan SD dan MI meningkat 2,35% per tahun, setelah dilakukan proyeksi menjadi 4.973.548 atau meningkat 1,13% per tahun.

Berdasarkan arus siswa, dalam proyeksi tersebut dapat dihasilkan pula mengulang dan putus sekolah SD menurut tingkat dan dengan menggunakan masukan keluaran dapat dihasilkan mengulang dan putus sekolah MI. Proyeksi mengulang dan putus sekolah SD dan MI terdapat pada Tabel 9. Mengulang SD yang semula 782.325 pada tahun 2007/2008 menjadi 824.635 pada tahun 2011/2012 atau meningkat 1,33% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi, maka mengulang SD menjadi 401.251 pada tahun 2020/2021 atau menurun 7,69% per tahun. Sebaliknya, mengulang MI sebesar 76.099 pada tahun 2007/2008 menjadi 37.523 pada tahun 2011/2012 atau menurun 16,20% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi, maka mengulang MI menjadi 35.636 pada tahun 2020/2021 atau menurun 0,57% per tahun. Dengan demikian, secara keseluruhan mengulang SD dan MI meningkat 0,11% per tahun, setelah dilakukan proyeksi menjadi 436.887 atau menurun 7,27% per tahun.

Tabel 9 Mengulang dan Putus Sekolah SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Mengulang			Putus Sekolah		
		SD	MI	Jumlah	SD	MI	Jumlah
Proyeksi	2007	782.325	76.099	858.424			
	2008	954.797	78.287	1.033.084	437.608	12.161	449.769
	2009	966.974	36.669	1.003.643	445.075	7.364	452.439
Sensus	2010	840.926	37.286	878.212	539.033	5.453	544.486
Proyeksi	2011	824.635	37.523	862.158	248.988	5.578	254.566
	2012	740.690	29.656	770.346	493.554	9.944	503.498
	2013	667.173	30.842	698.015	452.898	10.199	463.097
	2014	607.608	31.852	639.460	416.700	10.387	427.087
	2015	563.352	32.862	596.214	389.863	10.569	400.432
	2016	528.128	33.822	561.950	364.105	10.727	374.832
	2017	497.853	34.633	532.486	336.536	10.833	347.369
	2018	465.862	35.156	501.018	310.044	10.844	320.888
	2019	432.637	35.443	468.080	286.025	10.782	296.807
	2020	401.251	35.636	436.887	266.483	10.691	277.174
AP Data		1,33	-16,20	0,11	-17,14	-22,88	-17,28
AP Proyeksi		-7,69	-0,57	-7,27	0,76	7,50	0,95

Sumber: Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, Kemenag, 2008-2012

Tabel 10 APK dan APM SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	APK SD	APM SD
Proyeksi	2007	104,19	88,16
	2008	106,90	91,47
	2009	109,87	93,70
Sensus	2010	112,46	95,33
Proyeksi	2011	111,65	91,82
	2012	112,21	92,18
	2013	111,92	91,56
	2014	112,64	91,84
	2015	113,00	91,87
	2016	113,11	91,74
	2017	114,32	92,52
	2018	116,33	93,96
	2019	117,86	95,01
	2020	119,57	96,19
AP Data		1,74	1,02
AP Proyeksi		0,76	0,52

Berdasarkan Tabel 9, putus sekolah SD yang semula 437.608 pada tahun 2008/2009 menjadi 248.988 pada tahun 2011/2012 atau menurun 17,14% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi, maka putus sekolah SD menjadi 266.483 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 0,76% per tahun. Sebaliknya, putus sekolah MI yang semula

12.161 pada tahun 2008/2009 menjadi 5.578 pada tahun 2011/2012 atau menurun 22,88% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi, maka putus sekolah MI menjadi 10.691 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 7,50% per tahun. Dengan demikian, secara keseluruhan putus sekolah SD dan MI menurun 17,28% per tahun, dan setelah

Tabel 11 Proyeksi Siswa dan Rasio SD dan MI untuk Menghitung Prasarana Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Proyeksi Siswa SD	Rasio			Proyeksi Siswa MI	Rasio		
			S/Sek	S/K	K/RK		S/Sek	S/K	K/RK
Proyeksi	2007	26.627.427	184,19	27,30	1,12	2.870.839	135,49	21,25	1,35
	2008	26.984.824	187,10	27,28	1,08	2.916.227	135,46	21,82	1,30
	2009	27.328.601	190,77	27,08	1,13	3.013.220	135,49	21,43	1,25
Sensus	2010	27.580.215	187,87	26,04	1,12	3.082.226	136,82	21,07	1,04
Proyeksi	2011	27.583.919	187,87	26,01	1,12	2.764.785	123,99	19,51	1,12
	2012	27.302.518	187,80	25,49	1,11	2.900.665	126,96	19,75	1,07
	2013	27.068.894	185,57	25,18	1,10	3.022.094	127,94	20,02	1,06
	2014	27.088.559	183,55	24,96	1,08	3.145.320	128,92	20,29	1,05
	2015	27.315.448	183,33	24,90	1,07	3.265.662	129,92	20,56	1,04
	2016	27.656.039	183,11	25,12	1,05	3.373.440	130,92	20,84	1,03
	2017	28.297.790	182,89	25,30	1,04	3.454.476	131,93	21,13	1,03
	2018	28.891.151	182,67	25,68	1,03	3.513.375	132,94	21,41	1,02
	2019	29.451.068	184,45	26,17	1,01	3.563.625	133,97	21,70	1,01
	2020	29.864.197	186,00	26,60	1,00	3.606.267	135,00	22,00	1,00
AP Data		0,89	0,50	-1,20	0,12	-0,94	-2,19	-2,11	-4,53
AP Proyeksi		0,89	-0,11	0,25	-1,28	3,00	0,95	1,34	-1,29

Sumber: Hasil pengolahan dari Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, dan Kemenag, 2008-2012

dilakukan proyeksi menjadi 277.174 atau meningkat 0,95% per tahun. Ternyata dalam melakukan proyeksi putus sekolah kurang mencerminkan peningkatan menjadi lebih baik, karena putus sekolah SD maupun MI masih meningkat cukup besar terutama pada MI (7,50% per tahun).

Dengan menggunakan persentase usia sekolah, dapat dihitung APK dan APM SD dan MI yang disajikan pada Tabel 10. APK SD dan MI pada tahun 2007/2008 sebesar 104,19% menjadi 111,65% pada tahun 2011/2012 atau meningkat 1,74% per tahun. Ketika dilakukan proyeksi, pada tahun 2020/2021 APK SD dan MI menjadi 119,57% atau meningkat 0,76% per tahun. Sejalan dengan APK, APM SD dan MI pada tahun 2007/2008 sebesar 88,16% menjadi 91,82% atau meningkat 1,02% per tahun. Ketika dilakukan proyeksi, pada tahun 2020/2021 APM SD dan MI menjadi 96,19% atau meningkat 0,52% per tahun.

Proyeksi Prasarana SD

Proyeksi prasarana dapat dihasilkan bila telah dilakukan proyeksi siswa dan tiga jenis indikator.

Ketiga indikator tersebut adalah rasio siswa per sekolah, rasio sekolah per kelas, dan rasio kelas per ruang kelas. Hasil proyeksi prasarana terdiri atas empat variabel data, yaitu sekolah, kelas, ruang kelas, dan tambahan ruang kelas.

Tabel 11 menunjukkan variabel data, yaitu proyeksi siswa dan indikator yang digunakan untuk menghitung prasarana SD. Berdasarkan data jumlah siswa SD sebesar 26.627.427 pada tahun 2007/2008, rasio S/Sek sebesar 184, rasio S/K sebesar 27, dan rasio K/RK sebesar 1,12, jumlah siswa SD menjadi 27.583.919 pada tahun 2011/2012 sehingga rasio S/Sek sebesar 188, rasio S/K sebesar 26, dan rasio K/RK sebesar 1,12. Setelah dilakukan proyeksi menggunakan target, rasio S/Sek menjadi 186 atau menurun 0,11% per tahun, rasio S/K menjadi 26,60 atau meningkat 0,25% per tahun, sedangkan rasio K/RK menurun 1,28% per tahun. Kondisi MI berbeda dengan SD, jumlah MI sebesar 2.870.839 pada tahun 2007/2008 maka rasio S/Sek sebesar 135, rasio S/K sebesar 21,25 dan K/RK sebesar 1,35, jumlah siswa MI menjadi 2.764.785 pada tahun 2011/2012 sehingga rasio S/Sek sebesar 124, rasio S/K sebesar 19,51, dan rasio K/RK sebesar 1,12.

Tabel 12 Proyeksi Sekolah dan Kelas SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	SD	Sekolah MI	Jumlah	SD	Kelas MI	Jumlah
Proyeksi	2007	144.567	21.188	165.755	975.412	135.126	1.110.538
	2008	144.228	21.529	165.757	989.071	133.676	1.122.747
	2009	143.252	22.239	165.491	1.009.232	140.585	1.149.817
Sensus	2010	146.804	22.527	169.331	1.059.173	146.309	1.205.482
Proyeksi	2011	146.826	22.298	169.124	1.060.597	141.720	1.202.317
	2012	146.879	22.847	169.726	1.081.977	146.890	1.228.867
	2013	147.125	23.621	170.746	1.084.399	150.987	1.235.386
	2014	147.474	24.397	171.871	1.084.542	155.035	1.239.577
	2015	147.759	25.136	172.895	1.087.894	158.808	1.246.702
	2016	149.176	25.767	174.943	1.087.398	161.849	1.249.247
	2017	151.218	26.185	177.403	1.093.170	163.514	1.256.684
	2018	154.913	26.428	181.341	1.101.892	164.071	1.265.963
	2019	156.635	26.601	183.236	1.104.148	164.185	1.268.333
	2020	158.339	26.713	185.052	1.107.183	163.921	1.271.104
	AP Data	0,39	1,28	0,50	2,12	1,20	2,00
	AP Proyeksi	0,84	2,03	1,01	0,48	1,63	0,62

Sumber: Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, Kemenag, 2008-2012

Setelah dilakukan proyeksi menggunakan target maka rasio S/Sek menjadi 135 atau meningkat 0,95% per tahun, rasio S/K menjadi 22,00 atau meningkat 1,34% per tahun sedangkan rasio K/RK menurun 1,29% per tahun.

Berdasarkan proyeksi siswa dan ketiga rasio pendidikan yang terdapat pada Tabel 11, dapat dihitung proyeksi sekolah, kelas, dan ruang kelas, serta tambahan ruang kelas SD dan MI yang diperlukan. Tabel 12 menunjukkan proyeksi sekolah dan kelas berdasarkan proyeksi siswa dan rasio S/Sek dan rasio S/K. Sekolah SD sebesar 144.567 pada tahun 2007/2008 menjadi 146.826 atau meningkat 0,39% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi sekolah SD meningkat menjadi 158.339 atau meningkat 0,84% per tahun. Sekolah MI sebesar 21.188 pada tahun 2007/2008 menjadi 22.298 atau meningkat 1,28% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi sekolah MI meningkat menjadi 22.298 atau meningkat 2,03% per tahun. Dengan demikian, sekolah SD dan MI berdasarkan data meningkat 0,50% per tahun dan ketika dilakukan proyeksi sekolah SD dan MI meningkat 1,01% per tahun.

Masih Tabel 12, kelas SD sebesar 975.412 pada tahun 2007/2008 menjadi 1.060.597 atau

meningkat 2,12% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi kelas SD meningkat menjadi 1.107.183 atau meningkat 0,48% per tahun. Kelas MI sebesar 135.126 pada tahun 2007/2008 menjadi 141.720 atau meningkat 1,20% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi kelas MI meningkat menjadi 163.921 atau meningkat 1,63% per tahun. Dengan demikian, kelas SD dan MI berdasarkan data meningkat 2,00% per tahun dan ketika dilakukan proyeksi kelas SD dan MI meningkat 0,62% per tahun.

Tabel 13 menunjukkan proyeksi ruang kelas berdasarkan proyeksi siswa dan rasio S/K dan rasio K/RK. Ruang kelas SD sebesar 244.116 pada tahun 2007/2008 menjadi 271.865 atau meningkat 2,73% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi ruang kelas SD meningkat menjadi 328.095 atau meningkat 2,11% per tahun. Ruang kelas MI sebesar 99.860 pada tahun 2007/2008 menjadi 126.051 atau meningkat 6,00% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi ruang kelas MI meningkat menjadi 163.921 atau meningkat 2,96% per tahun. Dengan demikian, ruang kelas SD dan MI berdasarkan data meningkat 3,71% per tahun dan ketika dilakukan proyeksi ruang kelas SD dan MI meningkat 2,39% per tahun.

Tabel 13 Proyeksi Ruang Kelas dan Tambahan Ruang Kelas SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Ruang Kelas			Tambahan Ruang Kelas		
		SD	MI	Jumlah	SD	MI	Jumlah
Proyeksi	2007	872.652	99.860	972.512			
	2008	918.526	102.579	1.021.105			
	2009	890.441	112.185	1.002.626			
Sensus	2010	945.073	140.585	1.085.658			
Proyeksi	2011	944.218	126.051	1.070.269			
	2012	973.992	137.427	1.111.419	29.774	11.376	41.150
	2013	989.087	142.441	1.131.528	15.095	5.014	20.109
	2014	1.002.304	147.482	1.149.786	13.217	5.041	18.258
	2015	1.018.703	152.334	1.171.037	16.399	4.852	21.251
	2016	1.031.709	156.549	1.188.258	13.006	4.215	17.221
	2017	1.050.907	159.481	1.210.388	19.198	2.932	22.130
	2018	1.073.306	161.362	1.234.668	22.399	1.881	24.280
	2019	1.089.731	162.824	1.252.555	16.425	1.462	17.887
	2020	1.107.183	163.921	1.271.104	17.452	1.097	18.549
	AP Data	1,99	6,00	2,42	162.965	37.870	200.835
	AP Proyeksi	1,78	2,96	1,93	-6,46	-25,35	-9,48

Catatan: Tambahan ruang kelas pada AP Data adalah penjumlahan dari tahun 2012/2013 sampai tahun 2020 sedangkan pada AP proyeksi adalah tambahan ruang kelas per tahun.

Sumber: Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, Kemenag, 2008-2012

Tabel 14 Proyeksi Siswa dan Rasio SD dan MI untuk Menghitung Proyeksi SDM Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Proyeksi Siswa SD	Rasio SD							Proyeksi Siswa MI	Rasio MI	
			S/Sek	KS/S	GK/K	GA/S	GO/S	GBIng/S	Gmulok/S		S/Sek	S/G
Proyeksi	2007	26.627.427	184,19	0,99	0,95	1,23	0,71	0,37	0,26	2.870.839	135,49	11,85
	2008	26.984.824	187,10	0,98	1,02	1,48	0,78	0,33	0,28	2.916.227	135,46	12,68
	2009	27.328.601	190,77	0,98	0,95	1,46	1,11	0,58	0,51	3.013.220	135,49	12,07
Proyeksi	2010	27.580.215	187,87	0,98	0,95	1,18	1,11	0,73	0,35	3.082.226	136,82	11,91
	2011	27.583.919	187,87	1,00	0,86	1,33	1,01	0,52	0,47	2.764.785	123,99	10,88
	2012	27.302.518	187,80	1,00	0,87	1,35	1,05	0,62	0,52	2.900.665	126,96	11,06
	2013	27.068.894	185,57	1,00	0,89	1,37	1,06	0,66	0,53	3.022.094	127,94	11,18
	2014	27.088.559	183,55	1,00	0,90	1,39	1,07	0,70	0,54	3.145.320	128,92	11,29
	2015	27.315.448	183,33	1,00	0,92	1,40	1,08	0,74	0,55	3.265.662	129,92	11,41
	2016	27.656.039	183,11	1,00	0,93	1,42	1,08	0,79	0,56	3.373.440	130,92	11,52
	2017	28.297.790	182,89	1,00	0,95	1,44	1,09	0,84	0,57	3.454.476	131,93	11,64
	2018	28.891.151	182,67	1,00	0,97	1,46	1,10	0,89	0,58	3.513.375	132,94	11,76
	2019	29.451.068	184,45	1,00	0,98	1,48	1,11	0,94	0,59	3.563.625	133,97	11,88
	2020	29.864.197	186,00	1,00	1,00	1,50	1,12	1,00	0,60	3.606.267	135,00	12,00
AP Data		0,89	0,50	0,15	-2,49	1,97	9,09	9,40	15,66	-0,94	-2,19	-2,12
AP Proyeksi		0,89	-0,11	0,00	1,67	1,32	1,15	7,45	2,81	3,00	0,95	1,10

Sumber: Hasil pengolahan dari Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, danKemenag, 2008-2012

Tabel 13 juga menunjukkan tambahan ruang kelas SD dan MI mulai tahun 2012/2013 sampai 2020/2021. Tambahan ruang kelas SD selama 9 tahun sebesar 56.230 atau 6.248 per tahun, tambahan ruang kelas MI selama 9 tahun sebesar 37.870 atau 4.208 per tahun, sehingga tambahan ruang kelas SD dan MI selama 9 tahun sebesar 94.100 atau 10.456 per tahun.

Proyeksi Sumber Daya Manusia SD

Hasil proyeksi sumber daya manusia SD yang dibahas terdiri atas tujuh jenis indikator dan enam jenis variabel. Ketujuh indikator tersebut adalah rasio siswa per sekolah, rasio kepala sekolah per sekolah, rasio guru kelas per kelas, rasio guru agama per sekolah, rasio guru olahraga per sekolah, rasio guru bahasa Inggris, dan rasio guru muatan lokal per sekolah. Variabel data tersebut adalah kepala sekolah, guru kelas, guru agama, guru olahraga, guru Bahasa Inggris, dan guru muatan lokal. Khusus untuk MI adalah kepala sekolah dan guru kelas.

Tabel 14 menunjukkan variabel data, yaitu proyeksi siswa dan indikator yang digunakan untuk menghitung kepala sekolah dan guru SD. Rasio S/Sek selain digunakan untuk menghitung sekolah juga digunakan untuk menghitung kebutuhan kepala sekolah. Rasio KS/S digunakan untuk

menghitung kepala sekolah dari 0,99 tahun 2007/2008 menjadi 1,00 yang berarti setiap sekolah memiliki kepala sekolah sampai tahun 2020/2021. Rasio GK/K digunakan untuk menghitung guru kelas dari 0,95 menjadi 0,86 atau menurun 2,49% per tahun dan menjadi 1,00 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 1,67% per tahun. Rasio GK/K digunakan untuk menghitung guru kelas dari 0,95 menjadi 0,86 atau menurun 2,49% per tahun dan menjadi 1,00 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 1,67% per tahun. Rasio GA/S digunakan untuk menghitung guru agama dari 1,23 menjadi 1,33 atau meningkat 1,97% per tahun dan menjadi 1,50 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 1,32% per tahun. Rasio GO/S digunakan untuk menghitung guru olahraga dari 0,71 menjadi 1,01 atau meningkat 9,09% per tahun dan menjadi 1,12 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 1,15% per tahun. Rasio GBIng/S digunakan untuk menghitung guru Bahasa Inggris dari 0,37 menjadi 0,52 atau meningkat 9,40% per tahun dan menjadi 1,00 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 7,45% per tahun. Rasio GML/S digunakan untuk menghitung guru muatan lokal dari 0,26 menjadi 0,47 atau meningkat 15,66% per tahun dan menjadi 0,60 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 2,81% per tahun.

Tabel 15 Proyeksi Kepala Sekolah dan Guru SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis Data	Tahun	Kepala Sekolah			Guru SD					Guru		Jml Guru SD+MI	Jumlah KS+G
		SD	MI	Jumlah	GK	GA	GO	GBhsIng	Gmulok	Subjml	MI		
Proyeksi	2007	143.680	21.188	164.868	929.393	178.280	103.140	52.862	37.777	1.301.452	221.051	1.522.503	1.687.371
	2008	141.914	21.529	163.443	1.012.427	213.654	113.103	47.575	40.653	1.427.412	208.456	1.635.868	1.799.311
	2009	140.858	22.239	163.097	963.032	208.628	158.565	83.201	73.700	1.487.126	227.484	1.714.610	1.877.707
	2010	143.689	22.527	166.216	1.006.526	173.937	162.569	107.507	50.697	1.501.236	236.210	1.737.446	1.903.662
Proyeksi	2011	146.826	22.298	169.124	913.778	195.746	148.376	76.901	68.649	1.403.450	231.885	1.635.335	1.804.459
	2012	146.895	22.847	169.742	943.221	198.113	154.329	91.370	75.921	1.462.954	239.354	1.702.308	1.872.050
	2013	147.139	23.621	170.760	961.690	201.098	155.826	97.118	77.479	1.493.211	246.794	1.740.005	1.910.765
	2014	147.486	24.397	171.883	978.460	204.269	157.448	103.299	79.124	1.522.600	254.197	1.776.797	1.948.680
	2015	147.769	25.136	172.905	998.467	207.400	159.016	109.826	80.768	1.555.477	261.192	1.816.669	1.989.574
	2016	149.184	25.767	174.951	1.015.281	212.188	161.827	117.658	83.076	1.590.030	267.019	1.857.049	2.032.000
	2017	151.224	26.185	177.409	1.038.332	217.968	165.357	126.559	85.797	1.634.013	270.602	1.904.615	2.082.024
	2018	154.917	26.428	181.345	1.064.726	226.279	170.755	137.578	89.547	1.688.885	272.367	1.961.252	2.142.597
	2019	156.637	26.601	183.238	1.085.367	231.853	174.037	147.611	92.246	1.731.114	273.402	2.004.516	2.187.754
	2020	158.339	26.713	185.052	1.107.183	237.509	177.340	158.339	95.003	1.775.374	273.809	2.049.183	2.234.235
AP Data		0,54	1,28	0,64	-0,42	2,36	9,52	9,82	16,11	1,90	1,20	1,80	1,69
AP Proyeksi		0,84	2,03	1,01	2,16	2,17	2,00	8,36	3,68	2,65	1,86	2,54	2,40

Sumber: Kemdiknas, 2008-2011, Kemdikbud, 2012, Kemenag, 2008-2012

Rasio S/Sek MI selain digunakan untuk menghitung sekolah juga digunakan untuk menghitung kebutuhan kepala sekolah MI dari 135 menjadi 124 atau menurun 2,19% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi menjadi 135 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 0,95% per tahun. Rasio S/G digunakan untuk menghitung guru MI dari 12 pada tahun 2007/2008 menjadi 11 atau menurun 2,12% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi menjadi 12 pada tahun 2020/2021 atau meningkat 1,10% per tahun.

Berdasarkan Tabel 15 jumlah kepala SD sebesar 143.680 menjadi 146.826 atau meningkat 0,54% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi jumlah kepala SD menjadi 158.339 atau meningkat 0,84%. Kepala MI sebesar 21.188 menjadi 22.298 atau meningkat 1,28% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi jumlah kepala MI menjadi 26.713 atau meningkat 2,03%. Dengan demikian, jumlah kepala SD dan MI dari 164.868 menjadi 169.124 atau meningkat 0,64%, sedangkan ketika dilakukan proyeksi menjadi 185.052 atau meningkat 1,01% per tahun.

Masih pada Tabel 15, guru kelas sebesar 929.393 pada tahun 2007/2008 menjadi 913.778 pada tahun 2011/2012 atau menurun 0,42% per tahun. Dengan asumsi setiap kelas harus memiliki guru kelas maka dalam proyeksi menjadi 1.107.183 atau meningkat menjadi 2,16% per tahun. Guru pendidikan agama sebesar 178.280

menjadi 195.746 atau meningkat 2,36%. Dengan asumsi guru pendidikan agama sebesar 1,50 dari sekolah, maka proyeksi menjadi 237.509 atau meningkat menjadi 2,17% per tahun. Guru pendidikan jasmani dan olahraga sebesar 103.140 menjadi 148.376 atau meningkat 9,52%. Dengan asumsi setiap guru pendidikan jasmani dan olahraga sebesar 1,12 dari sekolah, maka proyeksi menjadi 177.340 atau meningkat menjadi 2,00% per tahun. Guru bahasa Inggris sebesar 52.862 menjadi 76.901 atau meningkat 9,83%. Dengan asumsi setiap sekolah harus memiliki guru Bahasa Inggris, maka proyeksi menjadi 158.339 atau meningkat menjadi 8,36% per tahun. Guru muatan lokal sebesar 37.777 menjadi 68.649 atau meningkat 16,11%. Dengan asumsi setiap sekolah memiliki 60% guru, maka proyeksi menjadi 95.003 atau meningkat menjadi 3,68% per tahun. Dengan demikian, guru di SD yang semula meningkat 1,90 setelah dilakukan proyeksi menggunakan asumsi tertentu, maka proyeksi menjadi 1.775.374 atau meningkat 2,65% per tahun. Guru kelas MI sebesar 221.051 pada tahun 2007/2008 menjadi 213.885 pada tahun 2011/2012 atau meningkat 1,20% per tahun. Setelah dilakukan proyeksi guru kelas MI menjadi 273.809 atau meningkat menjadi 1,86% per tahun.

Tambahan kepala sekolah dan guru SD disajikan pada Tabel 16. Berdasarkan perhitungan tambahan kepala sekolah dan guru dengan

Tabel 16 Proyeksi Tambahan Kepala Sekolah dan Guru SD dan MI Tahun 2007/2008-2020/2021

Jenis	Data	Tahun	Tambahan Kepala Sekolah				Tambahan Guru SD					Tambahan	Tambahan	Tambahan
			SD	MI	Jumlah	GK	GA	GO	GBhsIng	Gmulok	Subjumlah	G MI	GSD+MI	KS+Guru
Proyeksi	2012		803	660	1.463	34.012	3.346	6.695	14.854	7.615	66.522	8.628	75.150	76.613
	2013		978	888	1.866	23.185	3.976	2.269	6.205	1.938	37.573	8.637	46.210	48.076
	2014		1.083	894	1.977	21.578	4.176	2.401	6.667	2.032	36.854	8.637	45.491	47.468
	2015		1.020	861	1.881	24.899	4.152	2.355	7.043	2.040	40.489	8.266	48.755	50.636
	2016		2.154	757	2.911	21.806	5.825	3.606	8.381	2.712	42.330	7.133	49.463	52.374
	2017		2.786	547	3.333	28.127	6.841	4.339	9.489	3.136	51.932	4.918	56.850	60.183
	2018		4.449	374	4.823	31.586	9.401	6.225	11.652	4.179	63.043	3.118	66.161	70.984
	2019		2.495	305	2.800	25.965	6.705	4.136	10.721	3.147	50.674	2.397	53.071	55.871
	2020		2.485	245	2.730	27.243	6.815	4.173	11.466	3.218	52.915	1.774	54.689	57.419
	Jumlah Rata2 per th		18.253	5.531	23.784	238.401	51.237	36.199	86.478	30.017	442.332	53.508	495.840	519.624
			2.028	615	2.643	26.489	5.693	4.022	9.609	3.335	49.148	5.945	55.093	57.736

menggunakan asumsi setiap kepala sekolah dan guru berkurang karena pensiun sebesar 0,50% maka diperoleh tambahan kepala SD sebesar 18.235 selama 9 tahun atau rata-rata per tahun sebesar 2.208 orang. Tambahan kepala MI sebesar 5.531 selama 9 tahun atau rata-rata per tahun sebesar 615 orang. Dengan demikian, tambahan kepala SD dan MI selama 9 tahun sebesar 23.784 orang atau rata-rata 2.643 orang per tahun.

Masih pada Tabel 16 maka kebutuhan guru kelas SD yang terbesar sebesar 238.401 atau 26.489 per tahun, guru agama sebesar 51.237 atau 5.693 per tahun, guru pendidikan jasmani dan olahraga sebesar 36.199 atau 4.022 per tahun, guru Bahasa Inggris sebesar 86.478 atau 9.609 per tahun, guru muatan lokal sebesar 30.017 atau 3.335 per tahun. Dengan demikian, tambahan guru SD seluruhnya sebesar 442.332 atau 49.148 pertahun. Tambahan guru MI sebesar 53.508 atau 5.945 per tahun. Dengan demikian, tambahan guru SD dan MI sebesar 495.840 atau 55.093 per tahun, sedangkan tambahan kepala sekolah dan guru SD dan MI sebesar 519.624 atau 57.736 per tahun.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan pada hasil kajian dan bahasan di atas, terdapat lima hal yang dapat disimpulkan, yaitu pertama, data yang digunakan adalah penduduk usia masuk SD dan penduduk usia SD, siswa baru, siswa menurut tingkat dan usia sekolah, siswa mengulang menurut tingkat, siswa putus sekolah menurut tingkat, dan lulusan. Indikator yang digunakan adalah AMK, AU, APS, dan persentase usia sekolah. Kedua, metode arus siswa digunakan untuk mengetahui siswa dalam

waktu tertentu akan menjadi siswa putus sekolah, mengulang, dan naik tingkat. Ketiga, dengan menggunakan metode arus siswa maka diperoleh proyeksi siswa tingkat SD sebesar 33.908.350 anak. Dengan menggunakan persentase anak usia sekolah dan penduduk usia 7-12 tahun, maka diperoleh APK sebesar 119,57% dan APM sebesar 96,19%. Keempat, berdasarkan pada proyeksi siswa dan rasio siswa per kelas dan ruang kelas maka dapat dihitung kebutuhan ruang kelas sebesar 492.016, sehingga diperlukan tambahan ruang kelas sebesar 10.456 ruang per tahun. Kelima, dengan menggunakan rasio siswa per sekolah dan kepala sekolah per sekolah, maka kebutuhan kepala sekolah sebesar 185.082 sehingga diperlukan tambahan kepala sekolah sebesar 2.643 per tahun. Dengan menggunakan rasio guru kelas per kelas, rasio guru agama per sekolah, rasio guru penjasokes per sekolah, rasio guru Bahasa Inggris per sekolah, dan rasio guru muatan lokal per sekolah maka dibutuhkan guru sebesar 2.049.183 atau 55.093 per tahun.

Saran

Berdasarkan simpulan, diberikan saran sebagai berikut. Pertama, agar dapat meningkatkan siswa tingkat SD yang bersekolah, maka AMK harus ditingkatkan, angka putus sekolah diturunkan. Kedua, bila kebutuhan ruang kelas terlalu tinggi karena setiap ruang kelas hanya digunakan sekali rombongan belajar, maka dapat digunakan *shift* atau ruang kelas digunakan lebih dari sekali rombongan belajar. Ketiga, bila kepala sekolah yang dibutuhkan terlalu besar, maka rasio siswa per sekolah ditingkatkan sehingga sekolah yang dibutuhkan menurun. Akibatnya, kepala sekolah yang dibutuhkan juga menurun.

Pustaka Acuan

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Pusat Statistik, dan United Nations Population Fund. 2013. *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2007, *Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional*, Jakarta, Bagian Perencanaan Set Ditjen Dikdasmen.
- Kementerian Agama. 2008-2012. *Statistik Madrasah Tahun 2007/2008—Tahun 2011/2012*. Jakarta.

- Kementerian Pendidikan Nasional. 2008-2011. *Statistik Persekolahan SD 2007/2008—2010/2011*. Badan Penelitian dan Pengembangan, Pusat Statistik Pendidikan, Jakarta.
- Kementerian Pendidikan Nasional. 2011. *Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Nasional 2011-2014*. Jakarta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Statistik Persekolahan SD 2011/2012*. Pusat Data dan Statistik Pendidikan, Jakarta.
- Kintamani, Ida. 2007a. *Data dan Indikator Pendidikan untuk Perencanaan*. Bahan Pelatihan. Jakarta: Sekretariat Ditjen Dikdasmen.
- Kintamani, Ida. 2007b. *Teknik Menyusun Proyeksi*. Jakarta: Pusat Statistik Pendidikan.
- Pusat Bahasa. KBBI Daring <http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>. Departemen Pendidikan Nasional. Diakses tgl 23 Februari 2013.
- Pusat Informatika. 1997. *Proyeksi Kuantitatif Repelita VII*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.